



⑪ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 202 03 812 U 1**

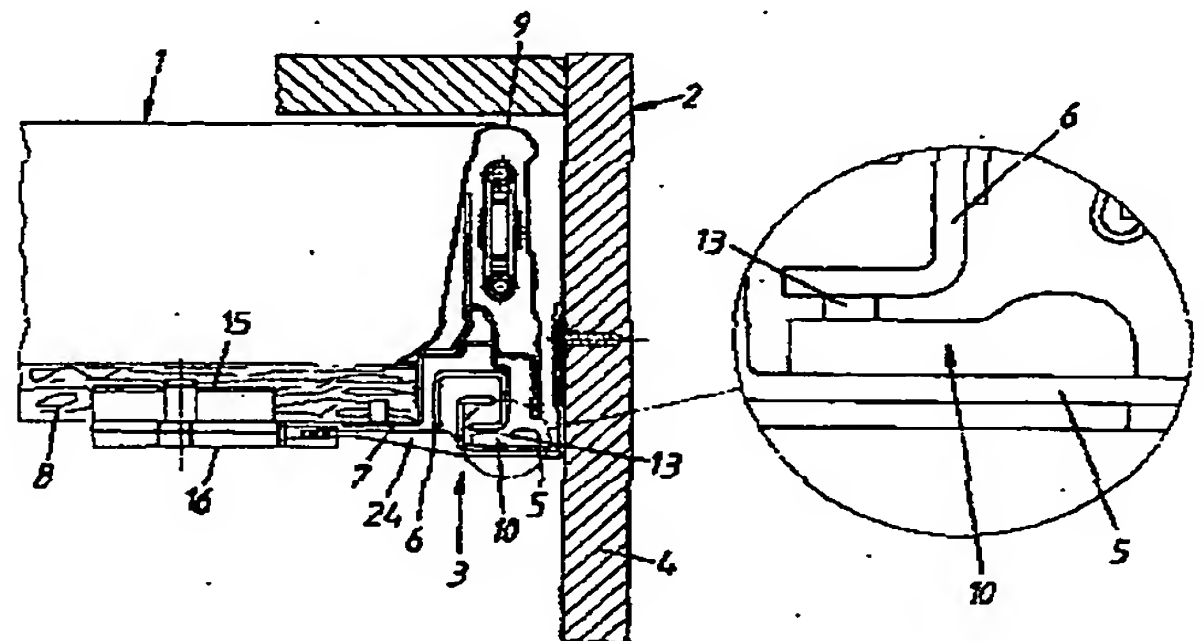
⑤ Int. Cl. 7:
A 47 B 88/00

⑳ Aktenzeichen: 202 03 812.2
㉑ Anmeldetag: 8. 3. 2002
㉒ Eintragungstag: 6. 6. 2002
㉓ Bekanntmachung
im Patentblatt: 11. 7. 2002

DE 202 03 812 U 1

- ③① Unionspriorität:
GM 395/2001 17. 05. 2001 AT
- ⑦③ Inhaber:
Julius Blum Ges.m.b.H., Höchst, AT
- ⑦④ Vertreter:
Grättinger & Partner (GbR), 82319 Starnberg

- ⑤④ **Schublade**
- ⑤⑦ Schublade mit Einzugsvorrichtungen, die die Schublade bei der Einschubbewegung in die hinterste Endstellung bewegen, dadurch gekennzeichnet, daß an jeder Seite der Schublade zwei Einzugsvorrichtungen (10, 16) vorgesehen sind, von denen mindestens eine, vorzugsweise nur eine (16) mit einem Dämpfer (17) versehen ist.



DE 202 03 812 U 1

DE 202 03 812 U1

1

Schublade

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schublade mit Einzugsvorrichtungen, die die Schublade bei der Einschubbewegung in die hinterste Endstellung bewegen.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Einlaufcharakteristiken einer derartigen Schublade zu verbessern.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß an jeder Seite der Schublade zwei Einzugsvorrichtungen vorgesehen sind, von denen mindestens eine, vorzugsweise nur eine mit einem Dämpfer versehen ist.

Durch die erfindungsgemäße Kombination zweier Einzugsvorrichtungen, wobei eine mit einem Dämpfer versehen ist, ergibt zwei Vorteile: Wäre nur eine Einzugsvorrichtung mit einem Dämpfer vorgesehen, so hätte dies zur Folge, daß die Feder, die bei der Einzugsbewegung immer schwächer wird, im hinteren Bereich den Widerstand des Dämpfers und die Laufwiderstände der Schubladenführungsgarnitur kaum mehr überwinden kann. Da erfindungsgemäß eine zusätzliche Einzugsvorrichtung vorgesehen ist, kann dieses Problem behoben werden. Das zweite Problem, das durch die Erfindung gelöst wird, ist, daß Führungsschienen, welche während der Möbelfertigung am Korpus befestigt werden, beim innerbetrieblichen Transport nicht von selbst aus dem Korpus herauslaufen. Diese Forderung wird mit der ersten Einzugsvorrichtung, die vorzugsweise zwischen einer Mittelschiene und einer Tragschiene der Ausziehführungsgarnitur wirksam ist, gelöst.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß der Dämpfer als Fluiddämpfer und vorzugsweise als Rotationsdämpfer ausgebildet ist.

Vorzugsweise ist die Einzugsvorrichtung mit Dämpfer mit diesem in einem gemeinsamen Gehäuse angeordnet, das in eine Aussparung an der Unterseite des Schubladenbodens angeordnet ist.

Die Einzugsvorrichtung ohne Dämpfer ist nur über einen Teil des Weges der zweiten Einzugsvorrichtung wirksam.

Beispielsweise beginnt der Einzugsweg der Einzugsvorrichtung, die mit einem Dämpfer ausgerüstet ist, schon 60 mm vor der hintersten Stellung der Schublade. Die

DE 202 03 812 U1

Einzugsvorrichtung, die keinen Dämpfer aufweist, schaltet sich erst in einem Abstand von 30 mm vor der hinteren Endstellung der Schublade dazu.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt einen Querschnitt durch eine Seite einer Schublade, die Fig. 2 zeigt eine Untersicht auf die Schublade, wobei die Einzugsvorrichtung mit Dämpfer knapp vor Erreichen ihrer Funktionsstellung gezeigt ist, die Fig. 3 zeigt eine Unteransicht einer Schublade, wobei sich die Einzugsvorrichtung mit Dämpfer in der Funktionsstellung befindet, die Fig. 4a bis 4e zeigen schematisch gehaltene Unteransichten einer Seite einer Schublade, wobei die Schublade in verschiedenen Stellungen des Einschubweges gezeigt ist, die Fig. 5 zeigt einen Schnitt durch eine Einzugsvorrichtung mit Dämpfer vor dem Erreichen der Funktionsstellung, die Fig. 6 zeigt einen Schnitt durch eine Einzugsvorrichtung mit Dämpfer bei Erreichen der Funktionsstellung, die Fig. 7 zeigt einen Schnitt durch die Einzugsvorrichtung mit Dämpfer nach erfolgtem Einzug der Schublade in die hinterste Einschubstellung, die Fig. 8 zeigt ein schematisch gehaltenes Schaubild der Einzugsvorrichtung ohne Dämpfer in der Bereitschaftsstellung, wobei die Ausziehschiene angedeutet ist, die Fig. 9 zeigt ein Schaubild der Einzugsvorrichtung ohne Dämpfer in der Stellung nach erfolgtem Schubladeneinzug, wobei die Ausziehschiene wiederum angedeutet gezeichnet ist, und die Fig. 10 zeigt eine Draufsicht auf eine Einzugsvorrichtung ohne Dämpfer.

Die erfindungsgemäße Schublade 1 ist in einem Möbelkorpus 2 mittels einer herkömmlichen Ausziehführungsgarnitur 3 gelagert.

Die Ausziehführungsgarnitur 3 umfaßt an jeder Seite der Schublade 1 eine Tragschiene 5, die an einer Korpusseitenwand 4 befestigt ist, eine Mittelschiene 6 und eine Ausziehschiene 7, die unmittelbar den Schubladenboden 8 trägt. Die Mittelschiene 6 und die Ausziehschiene 7 der Ausziehführungsgarnitur 3 sind innerhalb einer Schubladenzarge 9 angeordnet.

Auf der Tragschiene 5 lagert eine Einzugsvorrichtung 10. Die Einzugsvorrichtung 10 weist ein Kippsegment 11 auf, das von einer Feder 12 beaufschlagt wird. Bei geöffneter Schublade

1 befindet sich das Kippsegment 11 in der in der Fig. 8 gezeigten Stellung. Sobald der an der Mittelschiene 6 ausgebildete Mitnahmestift 13 in einer Öffnung 14 des Kippsegmentes 11 einrastet und das Kippsegment 11 aus der in der Fig. 8 gezeigten Raststellung geschwenkt wird, zieht die Feder 12 die Schublade 1 über den Mitnahmestift 13 und das Kippsegment 11 in die hinterste Einzugsstellung.

An der Unterseite des Schubladenbodens 8 befindet sich eine Aussparung 15, in die eine zweite Einzugsvorrichtung 16 eingesetzt ist. Diese Einzugsvorrichtung 16 ist mit einem Rotationsdämpfer 17 versehen, wobei die Einzugsvorrichtung 16 und der Rotationsdämpfer 17 eine Einheit bilden und in einem gemeinsamen Gehäuse 18 angeordnet sind.

Die Einzugsvorrichtung 16 umfaßt ein Kippsegment 19, das auf einem Schieber 20 gelagert ist. Der Schieber 20 wird von einer Zugfeder 23 beaufschlagt und in die Position der hintersten Stellung der Schublade gezogen.

Am Schieber 20 ist ein Zahnstangenprofil 21 ausgebildet, das mit einem Ritzel 22 des Rotationsdämpfers 17 kämmt.

Der Rotationsdämpfer 17 ist als Fluid-, insbesondere als Flüssigkeitsdämpfer ausgeführt.

An der Tragschiene 5 der Ausziehführungsgarnitur 3 ist ein Kupplungsteil 24 gelagert, der Zinken 25 aufweist, wobei der Kipphebel 19 an einer der Zinken 25 angreift. Die symmetrische Ausbildung des Kupplungsteiles 24 mit zwei Zinken 25 hat keine funktionelle Bedeutung, sie ermöglicht nur, den Kupplungsteil 24 sowohl an der rechten als auch an der linken Seite der Schublade zu montieren.

Wenn die Schublade 1 geschlossen wird, greift zuerst das Kippsegment 19 der Einzugsvorrichtung 16 an der Zinke 25 des Kupplungsteiles 24 an und wird aus der in Fig. 5 gezeigten Bereitschaftsstellung gedreht, sodaß die Feder 23 wirksam wird. Es kommt dabei zu einer Relativbewegung zwischen dem Kippsegment 19, dem Schieber 20 und dem Kupplungsteil 24 einerseits und dem Gehäuse 18 der Einzugsvorrichtung 16 mit dem Dämpfer 17 andererseits. Dabei wird die Schublade 1 in den Möbelkorpus 2 hinein, d.h. mit Bezug auf die Fig. 5 bis 7 nach rechts gezogen. Während der Relativbewegung zwischen dem Gehäuse 18 und dem Schlitten 20 wird der Rotationsdämpfer 17, der im Gehäuse 18 gelagert ist, über das Ritzel 22 gedreht und die Einzugsbewegung der Schublade 1 wird gedämpft.

Nachdem die Schublade 1 in etwa den halben Weg des Einzugsweges der Einzugsvorrichtung 16 zurückgelegt hat, greift der Stift 13 der Mittelschiene 6 im Kippsegment 11 der Einzugsvorrichtung 10 ein.

Das Kippsegment 11 wird dabei aus der in der Fig. 8 gezeigten Bereitschaftsstellung gedreht und nun wird die Feder 12 der Einzugsvorrichtung 10 wirksam. Das Kippsegment 11 wird zusammen mit der Mittelschiene 6 in die hinterste Endstellung der Schublade 1 gezogen, wobei in diesem Einzugsbereich beide Einzugsvorrichtungen 10, 16 gemeinsam wirksam sind.

Während der Herstellung des Möbels, wenn die Schublade 1 nicht in den Möbelkorpus 2 eingesetzt ist, werden die Ausziehschiene 7 und die Mittelschiene 6 von der Einzugsvorrichtung 10 im Möbelkorpus 2 gehalten.

Schutzansprüche:

1. Schublade mit Einzugsvorrichtungen, die die Schublade bei der Einschubbewegung in die hinterste Endstellung bewegen, dadurch gekennzeichnet, daß an jeder Seite der Schublade zwei Einzugsvorrichtungen (10, 16) vorgesehen sind, von denen mindestens eine, vorzugsweise nur eine (16) mit einem Dämpfer (17) versehen ist.
2. Schublade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Dämpfer (17) als Fluiddämpfer und vorzugsweise als Rotationsdämpfer ausgebildet ist.
3. Schublade nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einzugsvorrichtung (16) und der Dämpfer (17) ein gemeinsames Gehäuse (18) aufweisen.
4. Schublade nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Einzugsvorrichtung (10) ohne Dämpfer (17) nur über einen Teil des Weges der Einzugsvorrichtung (16) mit Dämpfer (17) wirksam ist.
5. Schublade nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Einzugsvorrichtung ohne Dämpfer (17) innerhalb einer Schubladenzarge (9) und die Einzugsvorrichtung (16) mit Dämpfer (17) im Schubladenboden (8) angeordnet ist.
6. Schublade nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Einzugsvorrichtung (16) mit dem Dämpfer (17) in einer Aussparung (15) an der Unterseite des Schubladenbodens (8) angeordnet ist.

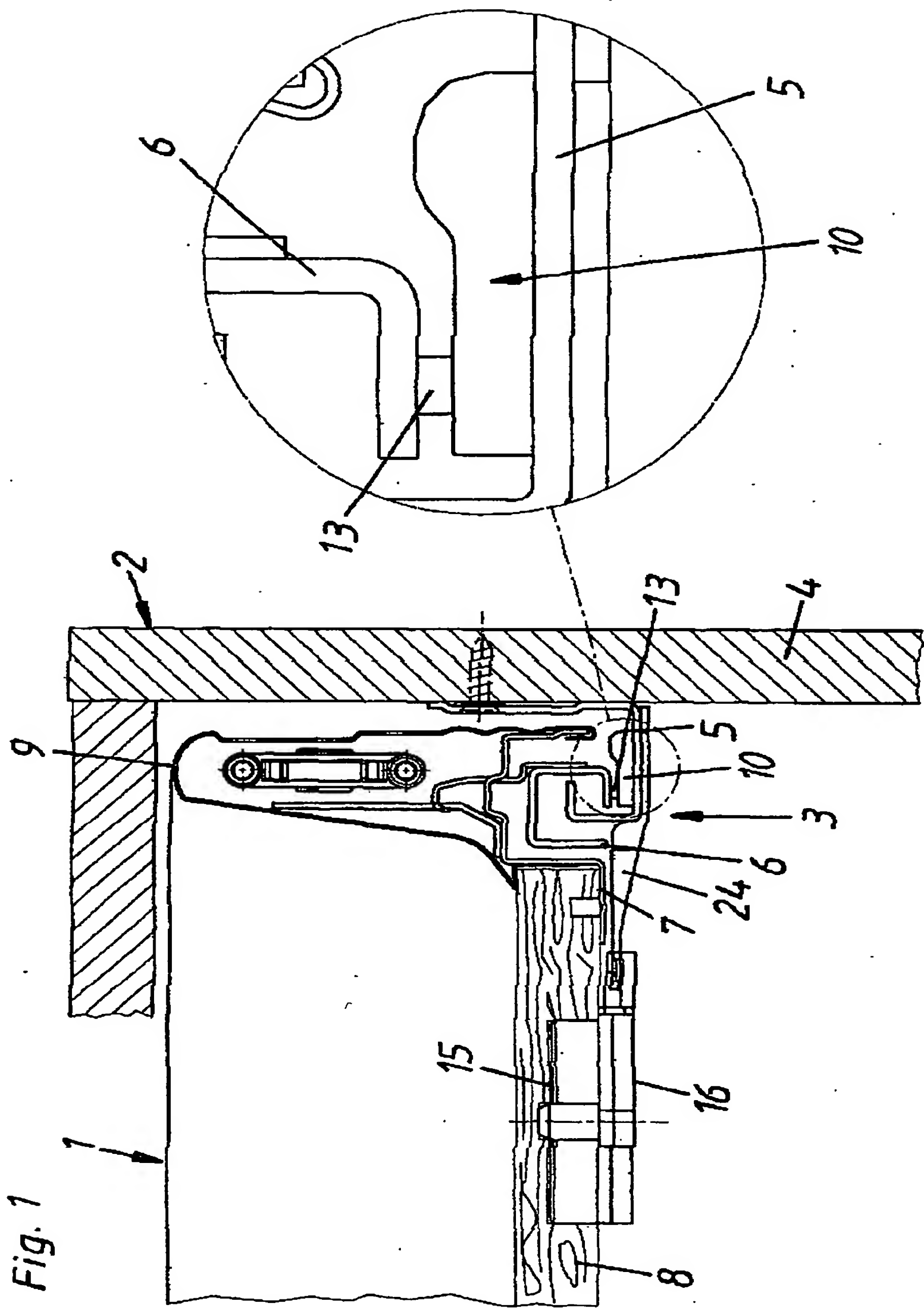
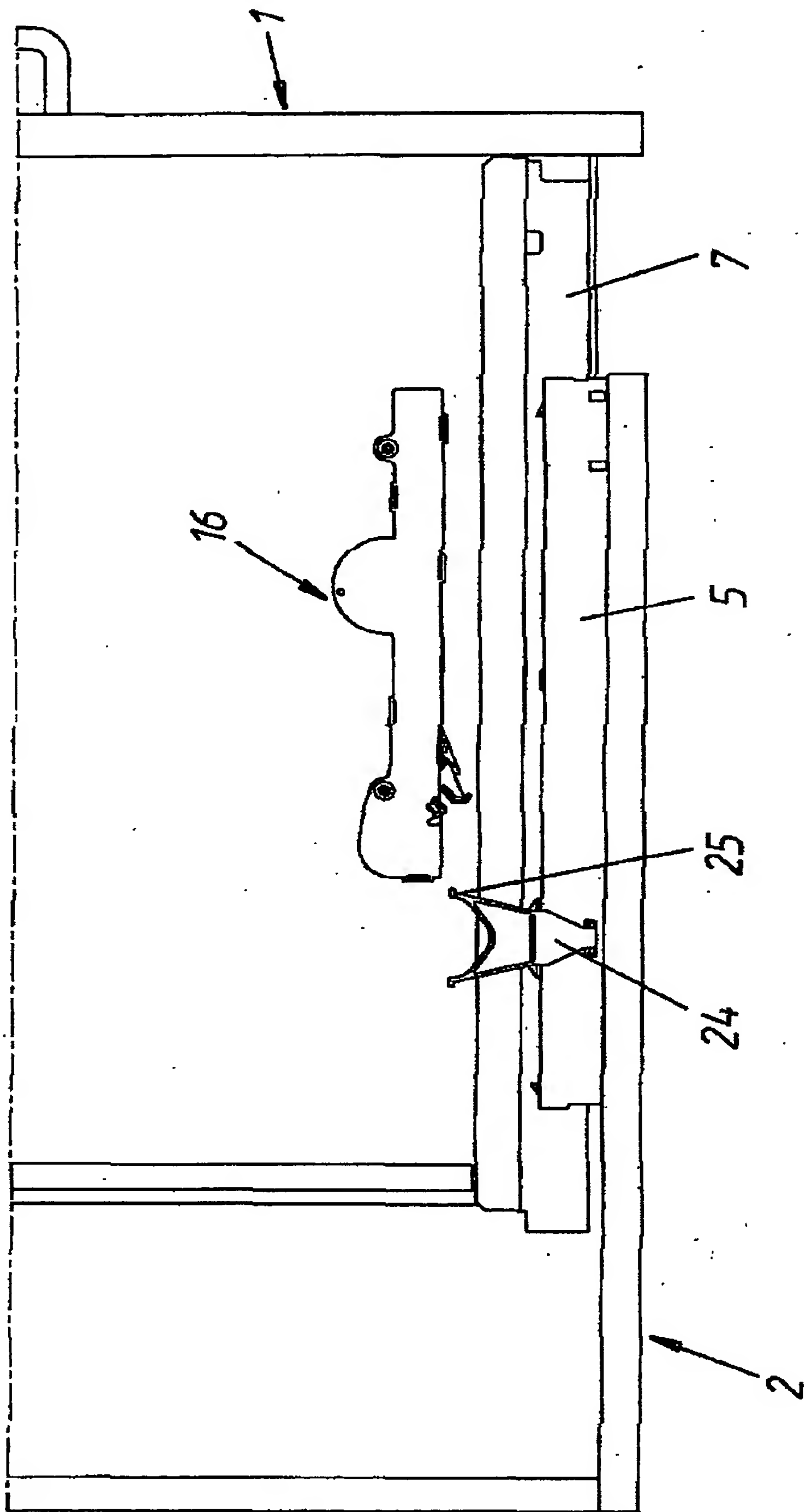


Fig. 1

11 218 00 202 3



20.20.80

11 218 20 202 3

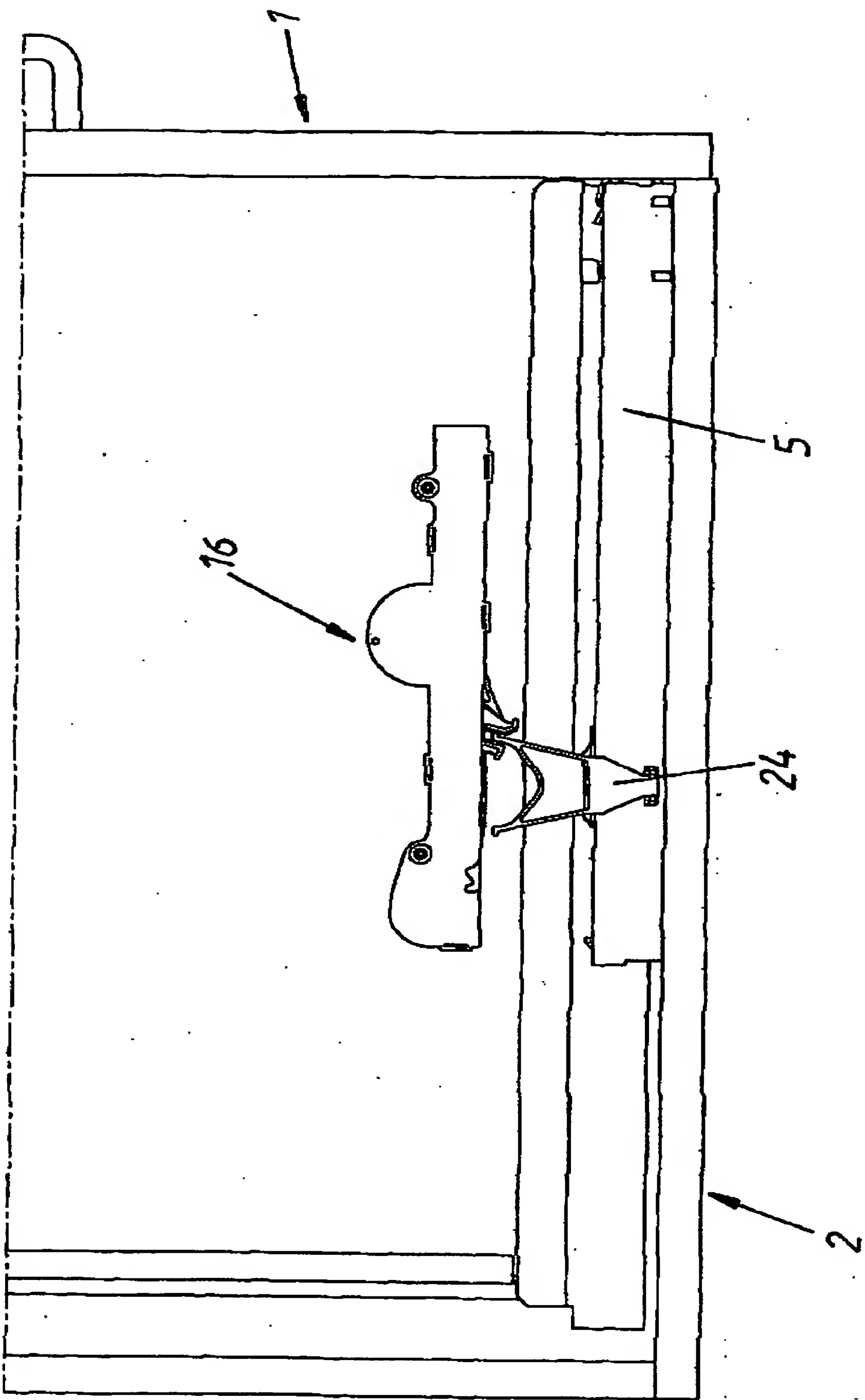


Fig. 3

20 20 20

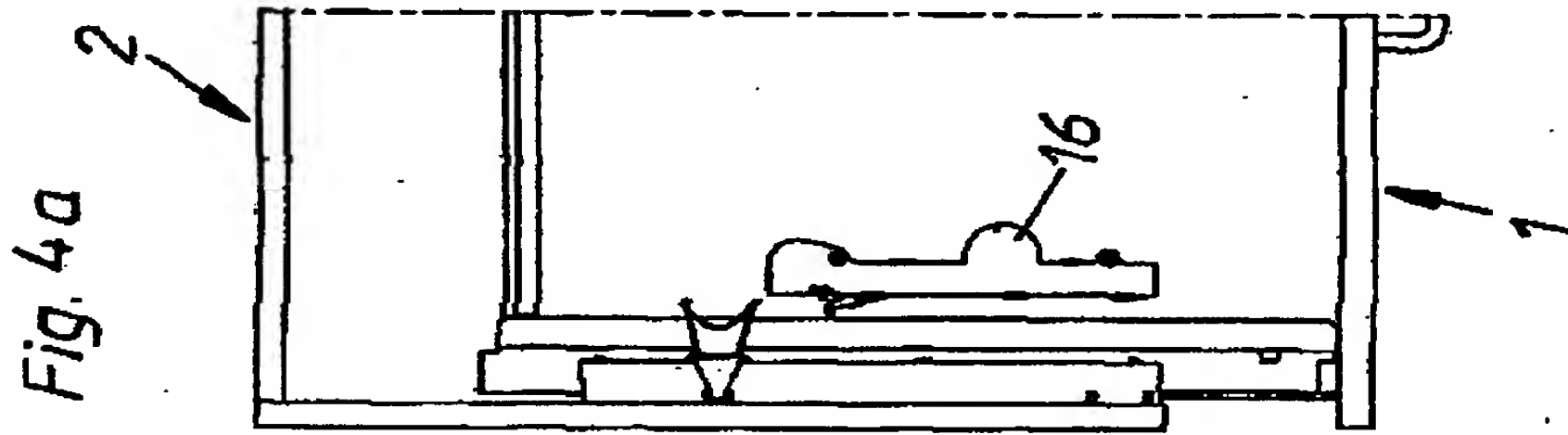
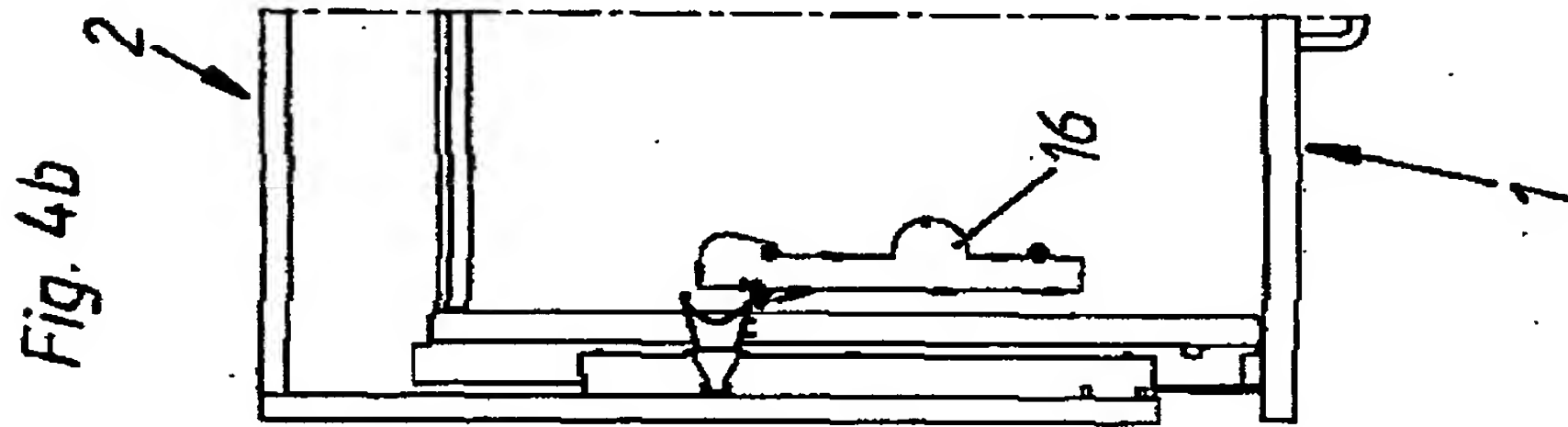
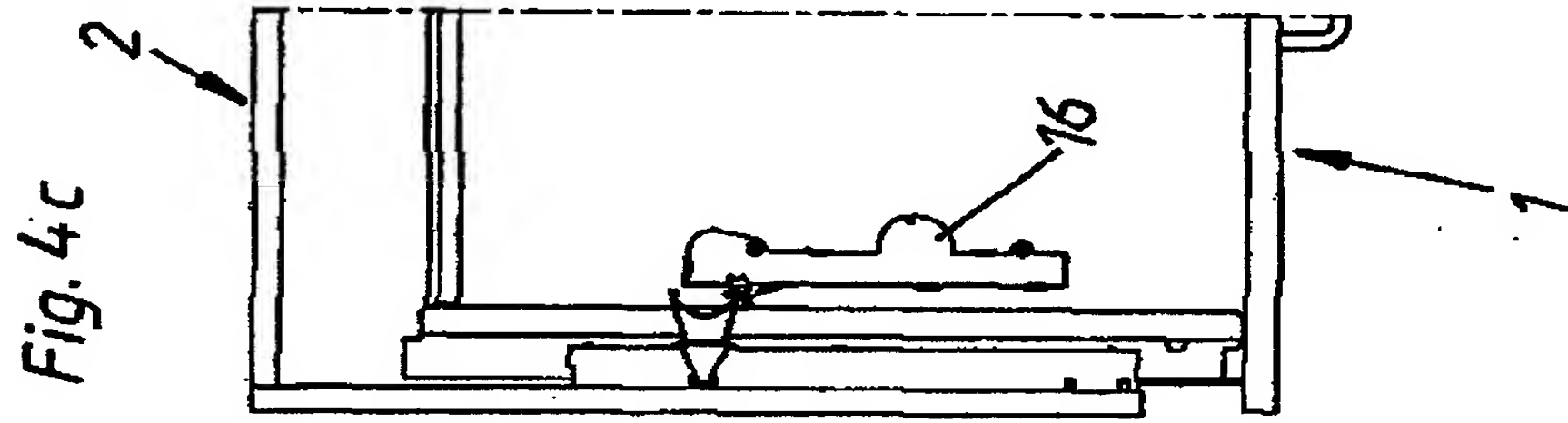
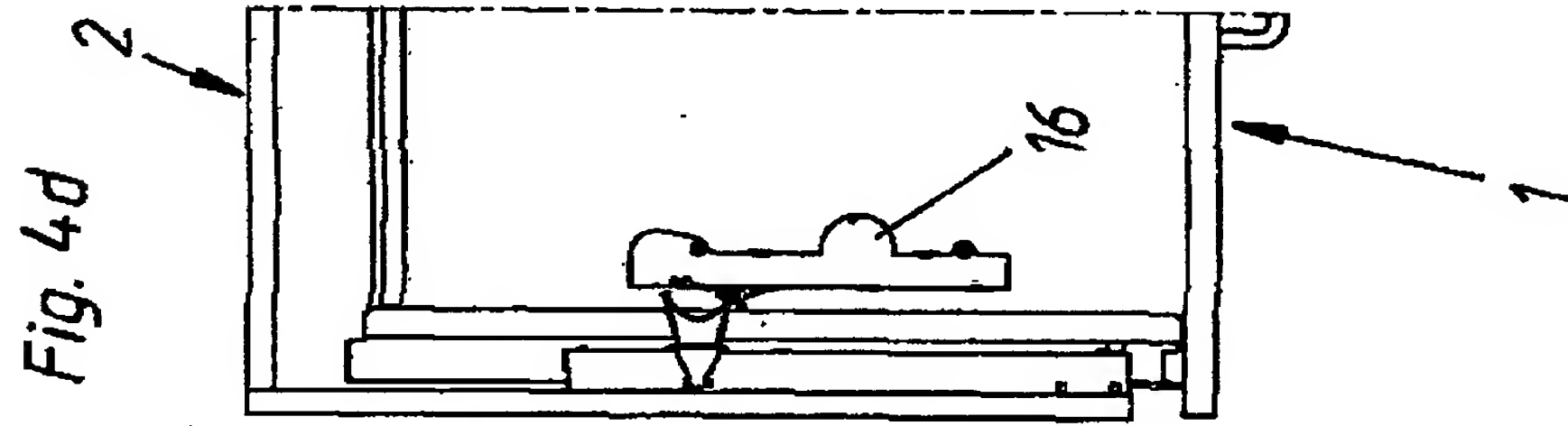
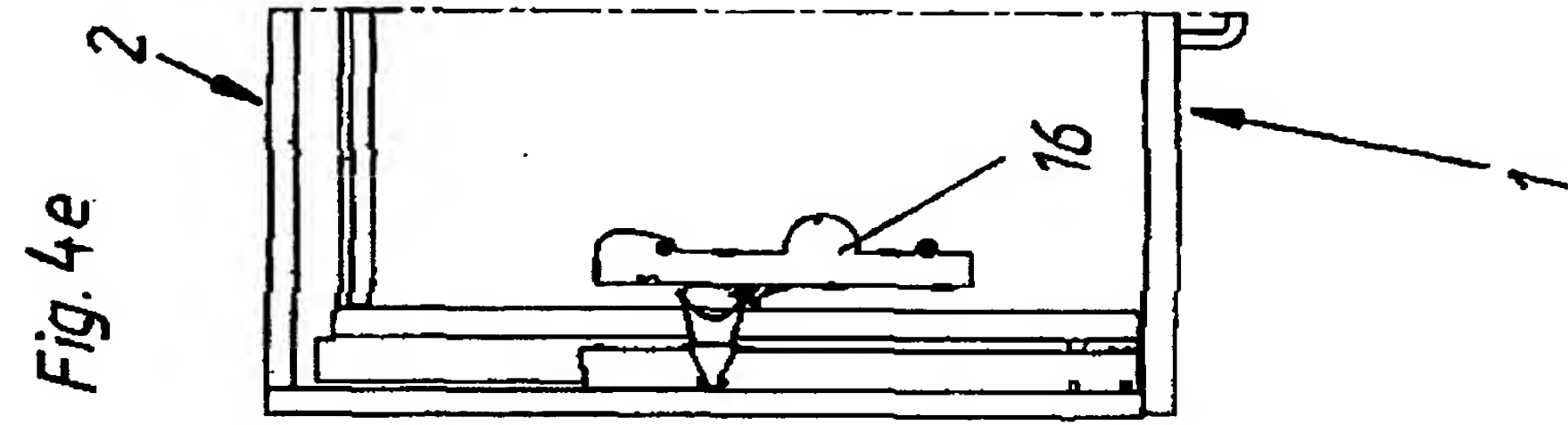


Fig. 5

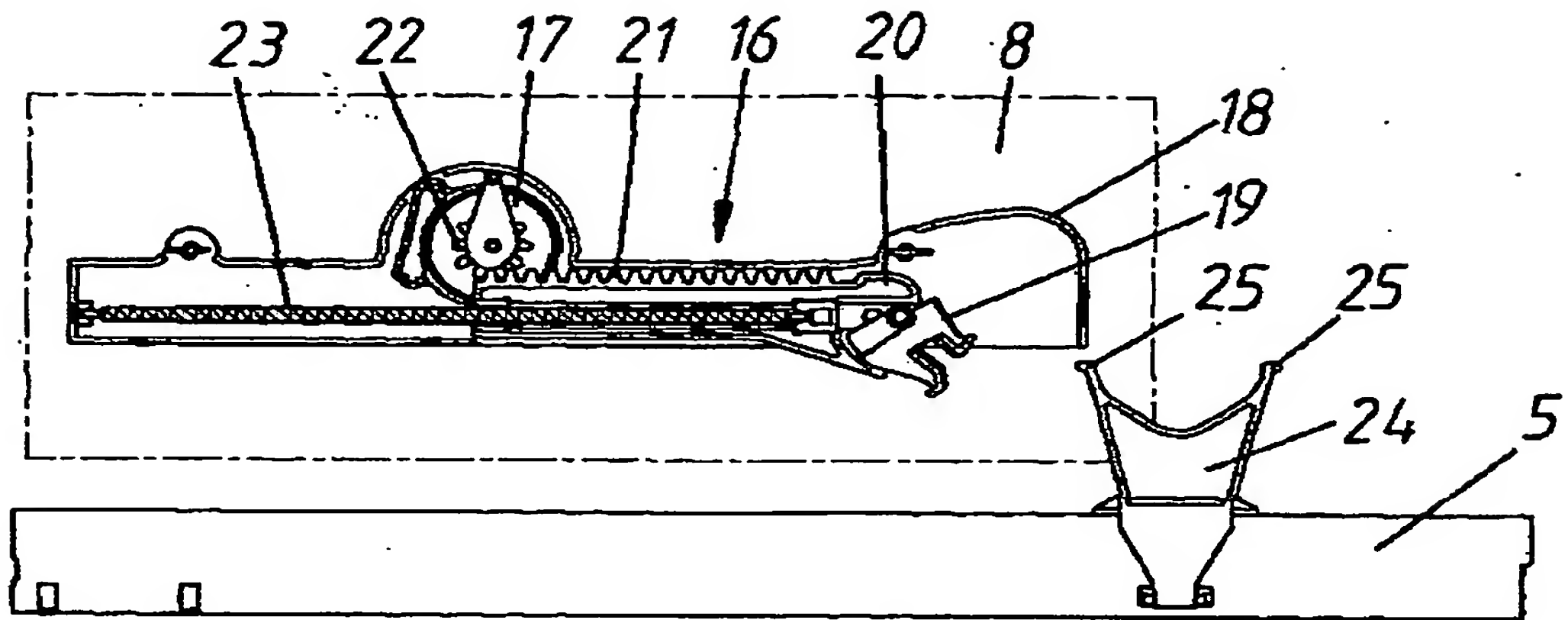


Fig. 6

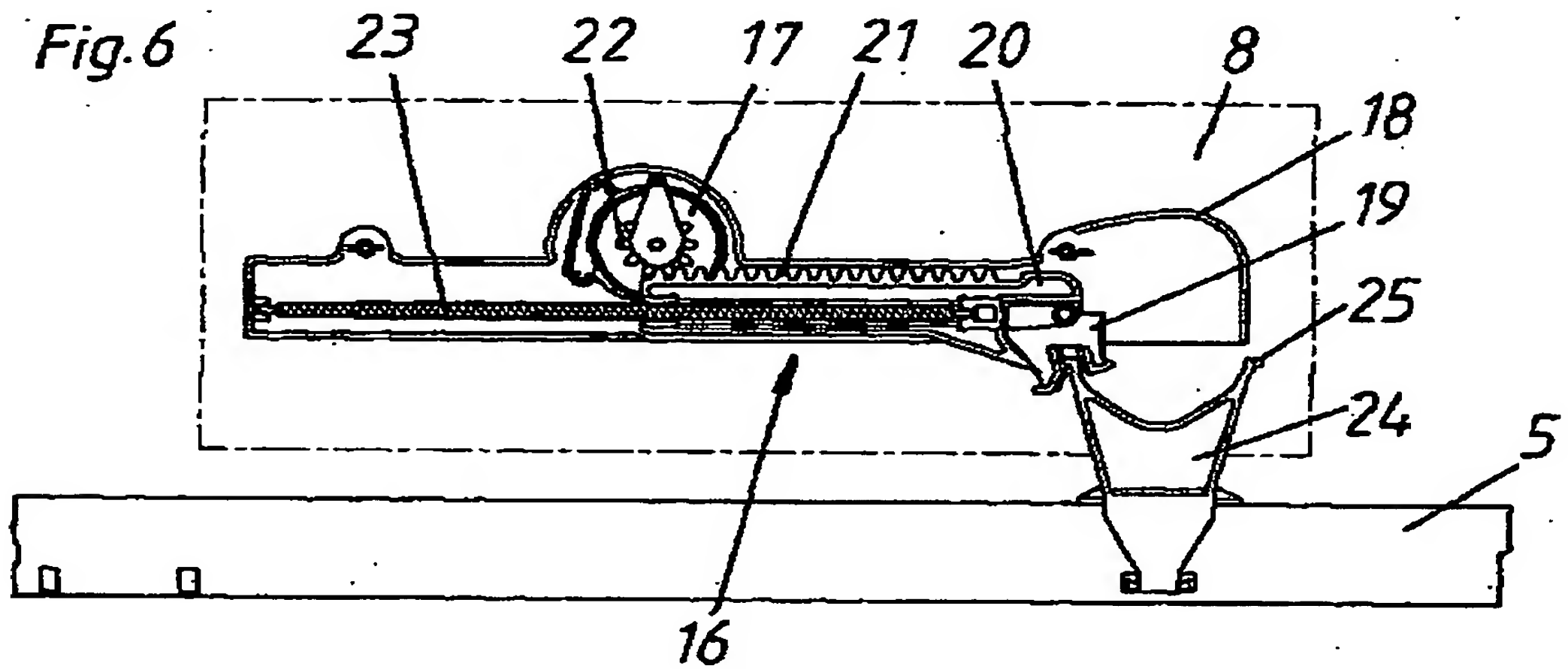
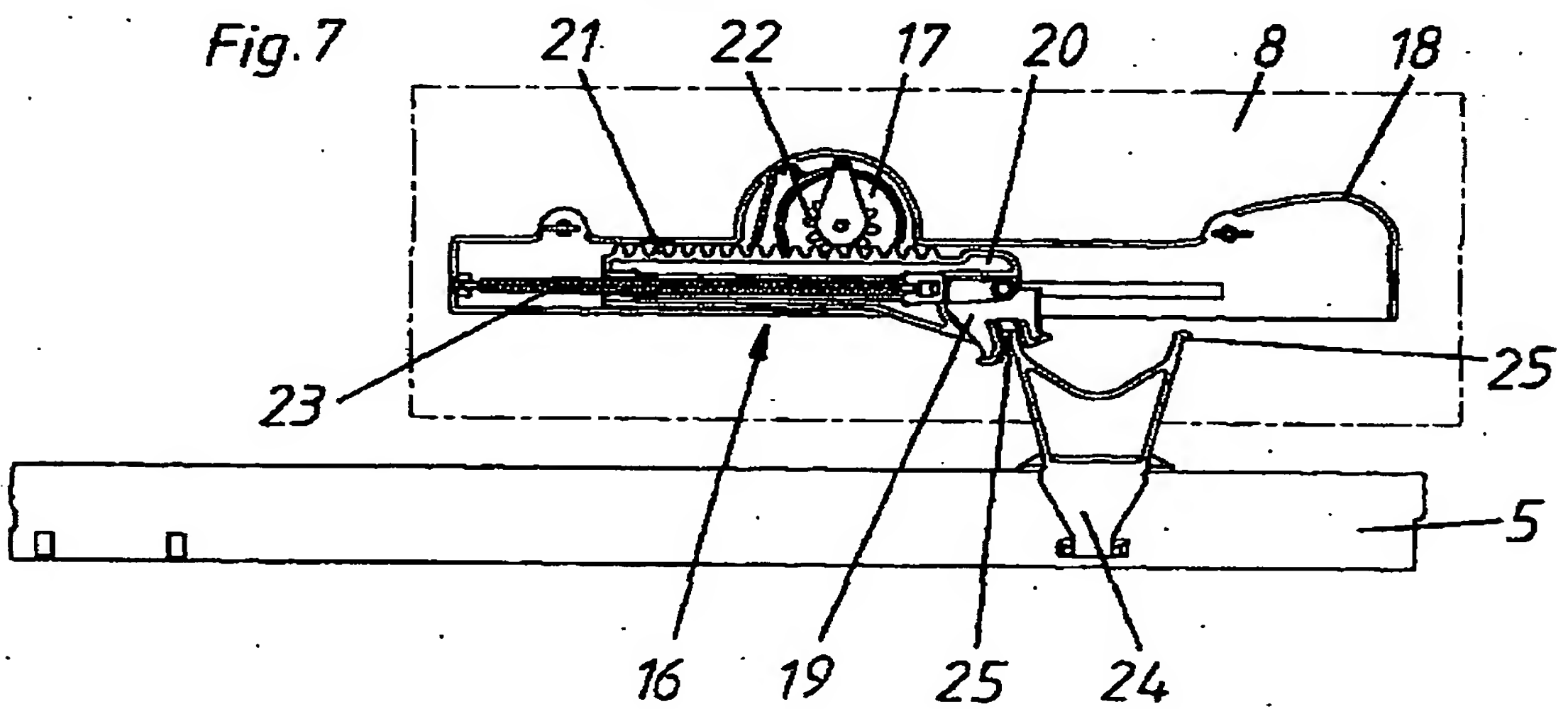


Fig. 7



200000 012 U1

11 210 20 202 34

Fig. 8

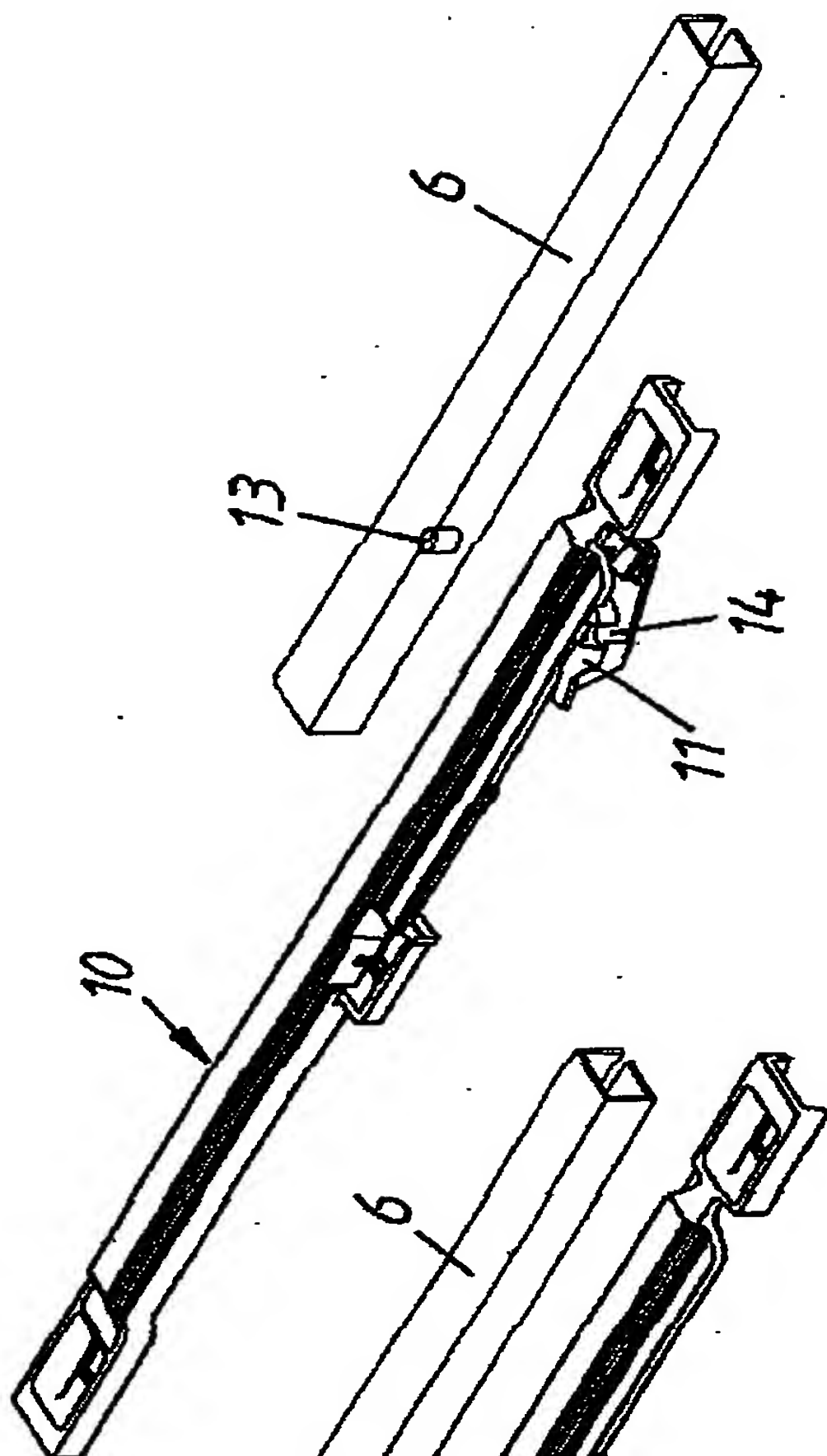


Fig. 9

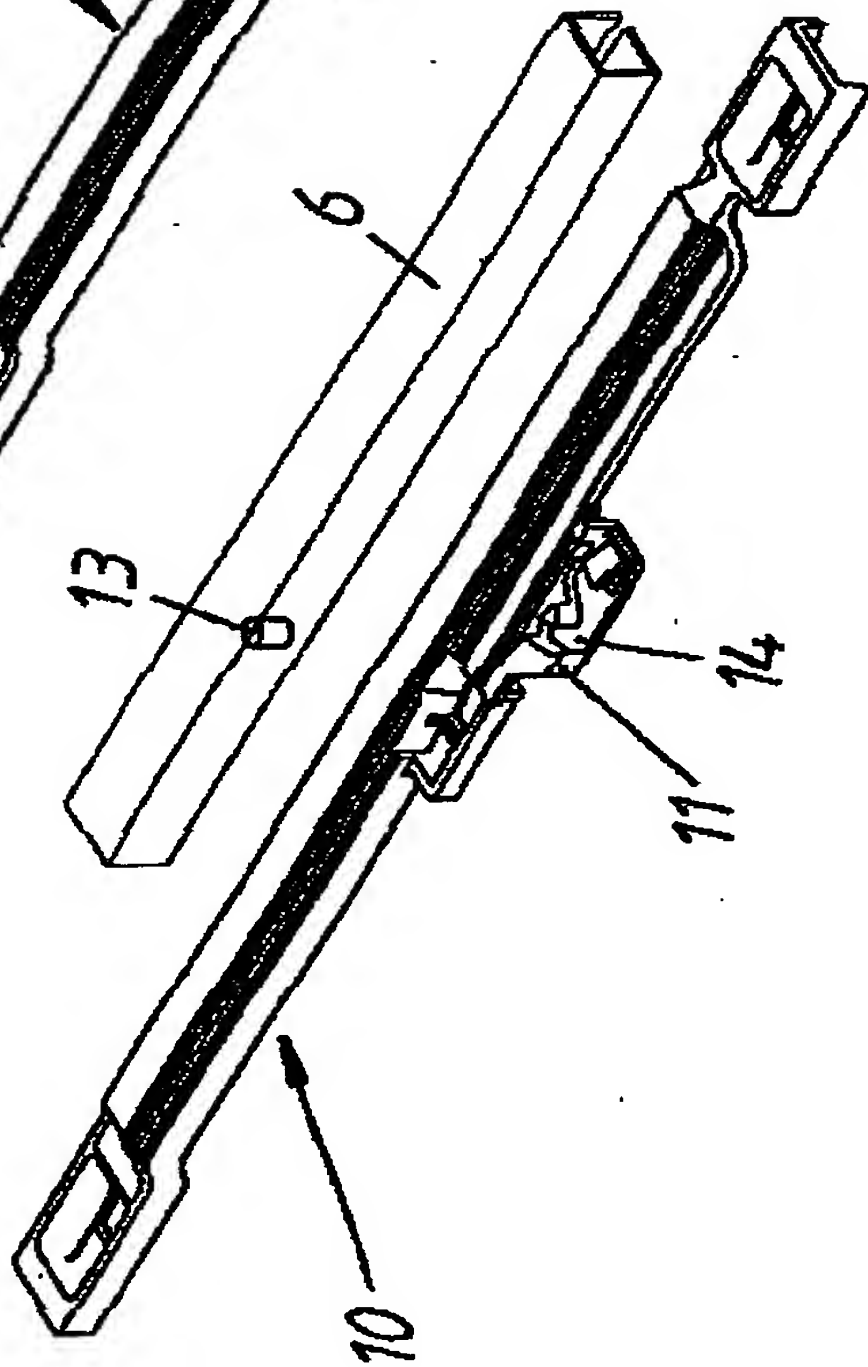
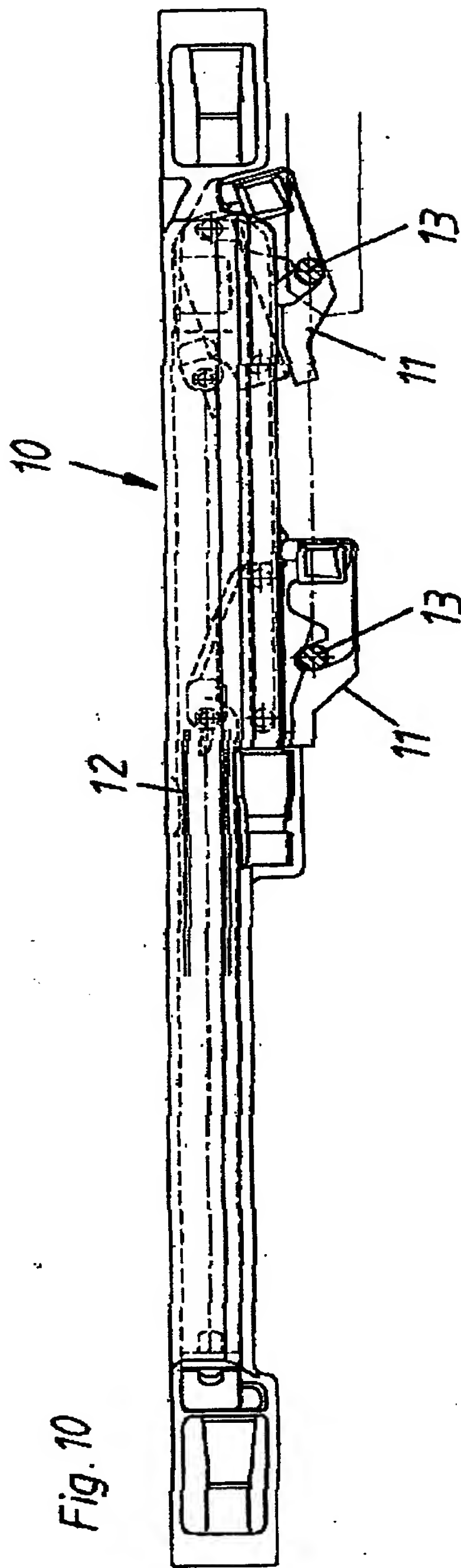


Fig. 10



20 20 20

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)